MANUAL DE OPERAÇÃO

SECADORA CIRCULAR H320 DMAN



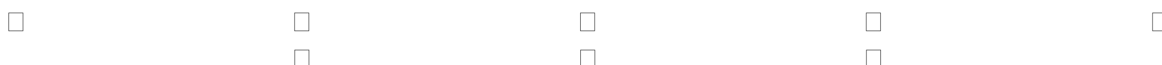
* Foto meramente ilustrativa

rebarbabrilho
www.rebarba.com.br
Diadema/SP

ÍNDICE

ATENÇÃO

O equipamento é fornecido travado,conforme indicado pelo adesivo abaixo. Para destravá-lo, retire os parafusos de travamento,deve ser realizado este procedimento antes de fazer a conexão com a rede elétrica.





1 Instalações

Faça a escolha do local de instalação observando as necessidades do equipamento:
- Local longe da umidade
- Ponto de rede elétrica trifásico
- Sistema de proteção (fusíveis ou disjuntores);

Instale a máquina no local ajuste os "Vibra-Stop" (quando houver) ou a base, para que o equipamento fique corretamente nivelado.

1.1 Conexão elétrica

Faça à conexão da chave de partida a rede elétrica, observando os dados elétricos equipamento (encontrado na parte de trás do mesmo): 220V ou 380V/60Hz;

Com relação ao sentido de rotação, o equipamento tem que seguir os
Seguintes dados:

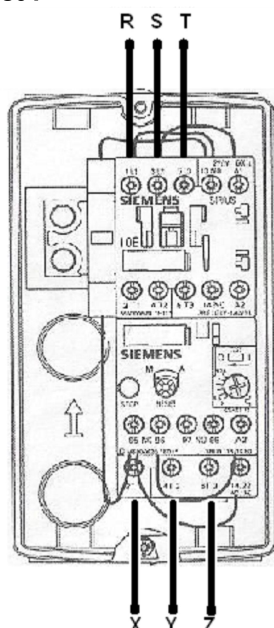
Carga (Chipis/Abrasivos): Sentido Anti-Horário;

Motor: Sentido Horário. (Verificar sentido correto dentro da tampa superior de ferro do equipamento)

Caso o sentido da rotação do equipamento não seja o desejado, inverta as fases do extremo da chave contatora (2T1 ou U, 6T3 ou Z, conforme desenho ao lado) para alterá-lo.

Nunca Deixe de colocar um sistema de proteção (fusíveis ou disjuntores) antes da chave de partida;

Entrada de rede 220V / 380V



Saída para o motor

O equipamento é fornecido travado,conforme indicado pelo adesivo abaixo. Para destravá-lo, retire os parafusos de travamento,deve ser realizado este procedimento antes de fazer a conexão com a rede elétrica.



2 Operação

2.1. Formas de operação do equipamento

A operação das secadoras vibratórias é extremamente simples devido à pequena complexidade do sistema. A regulagem do equipamento envolve uma única operação que descrevemos no item 3.3. Em casos especiais, o equipamento poderá ser fornecido com inversor de freqüência para controle de rotação do motovibrador.

2.2 Processo de Secagem

O aquecimento empregado nas secadoras vibratórias tem pôr finalidade eliminar a água absorvida pelo suporte de secagem (Hexasec). portanto, é importante que a secadora esteja ligada e aquecida antes das peças entrarem na máquina e, que a secadora permaneça funcionando alguns minutos após o descarregamento.

2.3 Procedimento de Descarga de Peças

Após o término da operação de secagem deve-se abaixar a rampa de descarga, permitindo que toda a carga passe pela tela de separação.
Nos casos onde o arraste de água da peça é pequeno é utilizado um vibrador circular com separação automática, pode-se montar os dois equipamentos em linha e manter a rampa de descarga da secadora constantemente abaixada, permitindo, desta maneira,que a peça seja descarregada automaticamente.

3 Ajustes e Manutenção

3.1 Motovibradores

Os motovibradores das séries VM e T4G necessitam de manutenção periódica dos rolamentos, à exceção de casos especiais que serão relatados na entrega do equipamento. Os motovibradores são lubrificados com graxa Longterm 2 da Molykote e deverão ser lubrificados com graxa igual ou similar. O intervalo de lubrificação para estes equipamentos deve ser aproximadamente 800 horas de funcionamento.

Tipo de motor	Qde. de Graxa	Intervalo de Lubrif.
VM-3-4 – G05-4	ISENTO	ISENTO

OBS: Apesar de serem equipamentos robustos deve-se considerar pausas no processo de acabamento para que haja um bom resfriamento do motovibrador. Caso isso não seja possível, deve-se optar pôr um sistema de resfriamento com ventiladores ou outros sistemas de movimentação de ar.

3.2 Revestimento

O revestimento em borracha vulcanizada é isento de manutenção e tem durabilidade variável, de acordo com o processo utilizado. Nas espessuras desenvolvidas na Rebarba Brilho a média de durabilidade é de 7000 horas. No entanto, alguns produtos podem interferir neste tempo, entre eles estão os derivados de petróleo e solventes à base de percloro que degradam a borracha diminuindo sua vida útil.

Tipos De Resistências	Resistência			
	Óleo	Solvente	Alta Abrasão	Corte
Borracha Mad. 60sh.	B	B	M	M
Borracha Mad 30sh.	B	B	A	A
Borracha Nítrica	A	M	M	B
PU 90sh	A	A	A	B

B = Baixa, M = Média, A = Alta

Caso as peças trabalhadas possuam arraste por solvente, óleo, etc, deve-ser utilizar neutralizantes para minimizar seus aspectos prejudiciais.
Para evitarmos que os danos sejam causados pelo contato direto dos chips com a cuba de aço, deve-se inspecionar o revestimento a cada 2500 horas. Caso sejam observadas falhas (buracos) no revestimento deve-se procurar orientação técnica. No caso da falha ser pequena e estar localizada em pontos de pequena abrasão, pode-se fazer uma pequena correção. No entanto, quando a falha se der no fundo da máquina e tiver dimensões superiores a 15mm de diâmetro, recomenda-se a troca do revestimento. O trabalho sem revestimento resulta em abaulamento e perfuração da chapa, podendo culminar na perda da cuba.
Obs.: Não indicamos o uso de solventes por arraste no interior da máquina,se for constatado que houve desgaste da borracha por uso de solventes,os danos não serão cobertos pela garantia.

3.3 Regulagens dos excêntricos

Nos vibradores circulares, o acesso aos contrapesos é feito pela tampa superior. Os excêntricos (meias-luas) externos devem ser movimentados em relação aos internos. A posição pode variar de 0° a 180°, conforme a necessidades de amplitude. Quanto maior a abertura, maior será a amplitude da carga, por conseqüência, menor será a freqüência de rotação. Amplitudes grandes são desejadas para uma rebarbação mais eficiente, ao passo que as pequenas amplitudes com altas freqüências são indicadas aos processos de polimento e brilho.

3.4 Molas

As molas helicoidais foram desenvolvidas para suportar o trabalho por anos a fio. No entanto, em condições de grande esforço, poderá ocorrer a quebra de uma ou duas destas molas. Caso isso ocorra, as molas deverão ser substituídas de imediato, sob risco de comprometerem o funcionamento do equipamento e criarem pontos de ressonância concentrada. Recomendamos fazer a inspeção das molas a cada 800 horas de trabalho.

3.5 Cuba e Base

A cuba e a base dos equipamentos vibratórios não requerem manutenção. Entretanto, com operações muito demoradas exige muito esforço dos equipamentos e uma amplitude extremamente grande, podem aparecer pequenas trincas em pontos de ressonância concentrada. Deve-se fazer inspeção em relação às trincas e rachaduras nas primeiras 200 horas de operação. Depois,esta inspeção deve ser realizada à cada 2500 horas. As trincas, caso ocorram, devem ser corrigidas imediatamente, a fim de não comprometerem a estrutura do equipamento.

3.6 Reaperto dos parafusos

Os parafusos do motor são reapertados antes da saída do equipamento, depois de um período de testes. Conforme o equipamento for trabalhando, observe diariamente os parafusos de fixação do motor, havendo alguma folga ou quebra dos mesmos, solicite substituição o mais rápido possível para evitar danos maiores ao motor e a cuba do equipamento.

Obs.: No caso de reforma do motor, assegure que os parafusos de fixação do mesmo estejam muito bem apertados.

3.7 Manutenção Preventiva

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

MANUTENÇÃO	TEMPO DE TRABALHO
Reaperto de parafusos de fixação do motor (somente em caso de reinstalação)	2 horas *iniciais
	800 horas / 4 meses
	2400 horas / 12 meses
Inspeção em relação a trincas e rachaduras na Cuba e na Base	200 horas/ 1 mês
Inspeção das molas	800 horas / 4 meses
Inspeção do revestimento	2400 horas / 12 meses
Integridade da resistência (secadora)	60 horas / 2 dias 400 horas / 2 meses

4 Especificações Técnicas

Dados :

Equipamento		H320
Tipo de Motor		VM-5-4-S20-4
Rotação		1750 rpm
Potência	**CV**	3
	Watts	2208
Corrente	**220V**	5.80
	380V	3.35
Capacidade Total (Litros)		327
Capacidade hexasec (Litros)		220
Capacidade Peças (Litros)		73
Dimensões do Canal (mm)		368x500*
Potência de aquecimento (W)		2x2000
Peso (kg)		493

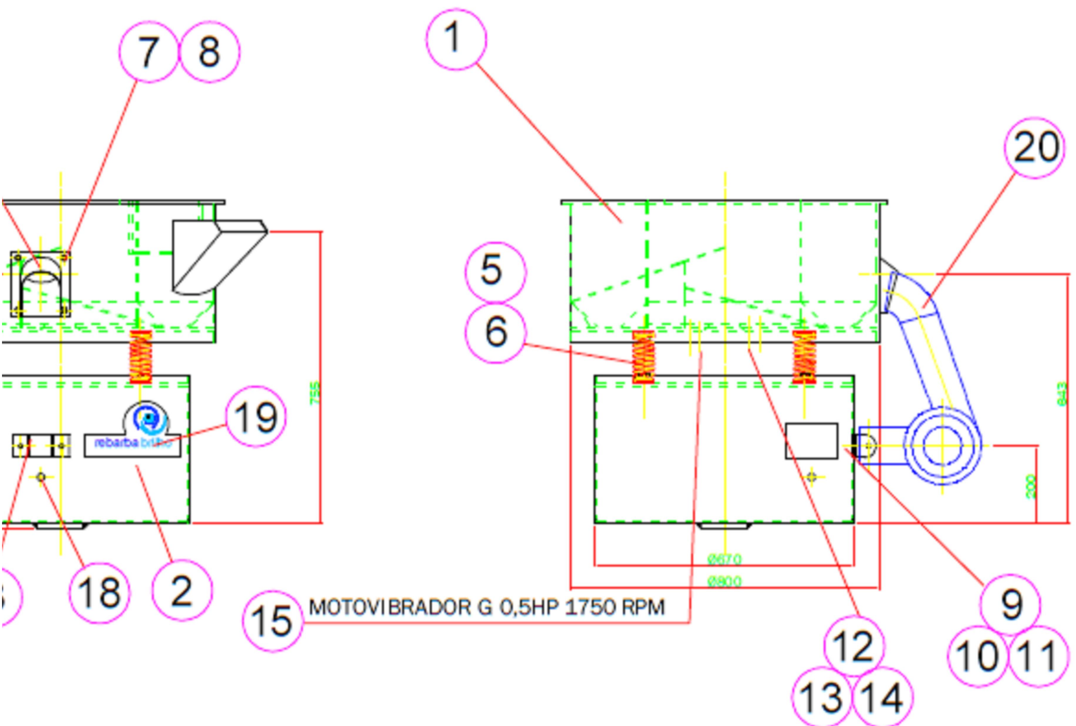
Isolamento Classe “B” *largura x altura.
Proteção IP 55

Obs:
- Os motovibradores não são produtos normalizados.
- Os dados aqui apresentados foram fornecidos pelos fabricantes dos motovibradores.
- Podem haver pequenas variações entre modelos iguais de fabricantes diferentes.

5 Peças de reposição

Descrição	Item
Alavanca	21
Mola de Compressão 120mm Diâmetro	5
Posicionador de mola PU	6
Parafuso aço UNF (fixa o motor à cuba)	12
Caixa de alumínio (ligação do motor externo)	22
Duto entrada de ar quente	4
Suporte do secador	3

• Vide desenho (Pág. 6)



OBS.:

-PINTURA:
CUBA- AZUL RAL 5017 (INTERCEAL 211)
TAMPA, SUPORTE DA TAMPA E BASE DA CUBA - CINZA GELO (INTERCEAL 211)

Item	Quant.	Descrição	Dimensões	Material/Desenho	Peso
20	01	SECADOR DE CACHORRO	------------	XXXXXXXXXX	XXXX
19	01	ETIQUETA	REBARBABRILHO	POLIESTER	XXXX
18	01	PRENSA CABO	PG 12	PVC	XXXX
17	01	PRENSA CABO	PG 16	PVC	XXXX
16	01	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO MOTOR	------------	ALUMINIO	XXXX
15	01	MOTOR TIFASICO G	0,5HP 1750 RPM	MAVI UHDE	XXXX
14	06	ARRUELA LISA PRETA	Ø1/2"	AÇO	XXXX
13	06	PORCA PARLOK GALV.	Ø1/2"NF	SAE 1020	XXXX
12	06	PARAFUSO CAB. SEXT. PRETA	Ø1/2"NF x 2" RP	AÇO	XXXX
11	02	ARRUELA LISA GALV.	Ø1/2"	SAE 1020	XXXX
10	02	PORCA PARLOK GALV.	Ø1/2"NC	SAE 1020	XXXX
09	02	PARAFUSO CAB. SEXT. GALV.	Ø1/2"NC x 1-1/2"	SAE 1020	XXXX
08	04	ARRUELA DE PRESSÃO	Ø1/4"NC	INOX	XXXX
07	04	PARAFUSO CAB. REDONDA ALEN	Ø1/4"NCx1"	INOX	XXXX
06	08	POSICIONADOR	ØE55xØI44x25	PROLIPROPILENO	0,05
05	04	MOLA DA CUBA	100 x Ø50 x FIO 1/4"	GALVANIZADA	0,42
04	01	DUTO DE ENTRADA DE AR QUENTE	------------	RB-H80-023-09	14
03	01	SUPORTE DO SECADOR	------------	RB-S80-005-07	16,8
02	01	BASE DA CUBA	------------	RB-H80-008-08	43,2
01	01	CUBA	------------	RB-H80-010-08	93,75

DE SE NH O ILU STR ATI VO CO M AS ME SM AS PE CA

	Manutenção de Partida				Manutenção Preventiva		
	Primeiras				A Cada		
	4 horas	60 horas	200 hora	400 horas	400 horas / 2 meses	800 horas / 4 meses	2400 horas / 12 meses
Reaperto de parafusos de fixação do motor	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Integridade da resistência (secadora)		✓			✓		
Ajuste de contrapesos			✓	✓		✓	
Inspeção em relação a trincas e rachaduras na Cuba e na Base		✓	✓	✓		✓	✓
Inspeção das molas		✓	✓	✓	✓		✓
Inspeção do revestimento			✓	✓	✓		✓
Verificação de folgas de rolamentos				✓		✓	

Manutenção de Partida	
4 horas	__/__/__
O Reaperto de parafusos de fixação.	__________ **Assinatura**

Manutenção de Partida	
60 horas	__/__/__
O Reaperto de parafusos de fixação. O Inspeção em relação a trincas e rachaduras na cuba e na base. O Inspeção das molas. O Integridade da resistência (secadora)	__________ **Assinatura**

Manutenção de Partida	
200 horas	__/__/__
O Reaperto de parafusos de fixação do motor O Ajuste de contrapesos O Inspeção em relação a trincas e rachaduras na Cuba e na Base O Inspeção das molas O Inspeção do revestimento	__________ **Assinatura**

Manutenção de Partida	
400 horas + itens das 200 horas	__/__/__
O Verificação de folgas de rolamentos	__________ **Assinatura**